

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

**PCT**

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 17 JAN 2006

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts T 46861WO/70/sb	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/002649	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 02.12.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02.12.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A47C1/024, A47C7/44		
Anmelder TCC- THE CHAIR COMPANY GMBH ET AL.		

<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <input checked="" type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </li> <li>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</li> </ul>	
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>	

Datum der Einreichung des Antrags  30.09.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  18.01.2006
Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Kus, S Tel. +31 70 340-4154

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002649

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

**Beschreibung, Seiten**

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-5 eingegangen am 30.09.2005 mit Schreiben vom 30.09.2005

**Zeichnungen, Blätter**

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c).
  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr. 1,2
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002649

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung  
Neuheit (N)**

Ja: Ansprüche 1-5

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Nein: Ansprüche

Ja: Ansprüche 1-5

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Nein: Ansprüche

Ja: Ansprüche: 1-5

Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt I**

**Grundlage des Bescheides**

**1.0.** Die mit Schreiben vom 10/05/2005 eingereichten Änderungen bringen Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Artikel 34(2)(b) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen. Es handelt sich dabei um folgende Änderungen:

"zwei Konterelemente (14)" anstelle von ursprünglich beanspruchten "zwei Klemmbacken (14) oder funktionsgleichen Konterelementen", vgl. Regel 70.2 (c) PCT.

Im folgenden wird der Anspruch 1 so verstanden, dass er auf zwei Klemmbacken (14) oder funktionsgleichen Konterelementen gerichtet ist.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1.0.** Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: JP 02071347

**2.0.** Das Dokument D1 (siehe Abb. 4) wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

eine Vorrichtung zur Regulierung der Sitzlehnenneigung eines Sitzes, mit

- a. einem Sensorsystem (9) zur Ermittlung einer Längenänderung bei der Belastung einer Sitzfläche (2) zwischen dem Nullwert, bei unbelastetem Sitz, dem maximalen Wert bei der Sitzbelastung durch eine sehr schwere Person sowie entsprechenden

Zwischenwerten in Abhängigkeit vom individuellen Gewicht des jeweiligen Sitzbenutzers,

- b. einem Transfermittel (20) zur Übertragung der jeweiligen Längenänderung
- c. auf ein federndes Element (33), das reversibel so veränderbar ist, dass dessen Komprimier- und Expandierbarkeit die übertragenen Distanzveränderungen überträgt, auf
- d. zwei Konterelemente Klemmbacken (13,32) oder funktionsgleichen Konterelementen, zwischen denen das federnde Element vorgesehen ist, und die mit Bauelementen verbunden sind, die die Sitzlehnenneigung darstellen, und
- e. einem federnden Stützelement (21,26) zur Sicherung der freien Beweglichkeit des federnden Elements (33) während der Nullbelastung als Vorspannung,

**2.1.** Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Vorrichtung dadurch, dass das federnde Element (33) ein elastisch nachgiebiger Volumenkörper ist, der zwischen den beiden Konterelementen Klemmbacken, die zwischen sich einen Klemmspalt für den Volumenkörper bestimmen, vorgesehen ist, wobei der Volumenkörper von den Konterelementen Klemmbacken partiell erfasst und komprimiert wird, und in Abhängigkeit von der Distanzveränderung sich die zu komprimierende Fläche des Volumenkörpers und somit das Energiespeichervolumen verkleinert oder vergrößert.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

**2.2.** Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine für eine Vorrichtung zur Regulierung der Sitzlehnenneigung eines Sitzes in Abhängigkeit vom Gewicht des Sitznutzers verbesserte federende Element zu schaffen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Kein im Stand der Technik zur Verfügung stehendes Dokument gibt einen Hinweis auf die Verwendung eines in eine Vorrichtung zur Regulierung der Sitzlehnenneigung eines Sitzes

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen  
**PCT/DE2004/002649**

in Abhängigkeit vom Gewicht des Sitznutzers elastisch nachgiebigen Volumenkörpers, den in Abhängigkeit von der Distanzveränderung sich die zu komprimierende Fläche des Volumenkörpers und somit das Energiespeichervolumen verkleinert oder vergrößert.

Ausgehend von D1 würde der Fachmann auch aus Konstruktionsgründen nicht auf die beanspruchte Lösung kommen.

**3.0. Die Ansprüche 2-5 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.**

\*\*\*\*\*

**Patentansprüche**

1. Vorrichtung zur Regulierung der Sitzlehnenneigung eines Sitzes, mit
  - a. einem Sensorsystem (A) zur Ermittlung einer Längenänderung bei der Belastung einer Sitzfläche (B) zwischen dem Nullwert, bei unbelastetem Sitz, dem maximalen Wert bei der Sitzbelastung durch eine sehr schwere Person sowie entsprechenden Zwischenwerten in Abhängigkeit vom individuellen Gewicht des jeweiligen Sitzbenutzers,
  - b. einem Transfermittel (C) zur Übertragung der jeweiligen Längenänderung
- c. auf ein federndes Element (D), das reversibel so veränderbar ist, dass dessen Komprimier- und Expandierbarkeit die übertragenen Distanzveränderungen überträgt, auf
- d. zwei Konterelemente (14), zwischen denen das federnde Element vorgesehen ist, und die mit Bauelementen verbunden sind, die die Sitzlehnenneigung darstellen, und
- e. einem federnen Stützelement (G) zur Sicherung der freien Beweglichkeit des federnden Elements (D) während der Nullbelastung als Vorspannung, dadurch gekennzeichnet,  
dass das federnde Element (D) ein elastisch nachgiebiger Volumenkörper (D) ist, der zwischen den beiden Konterelementen (14), die zwischen sich einen Klemmspalt (E) für den Volumenkörper (D) bestimmen, vorgesehen ist, wobei der Volumenkörper (D) von den Konterelementen (14) partiell erfasst und komprimiert wird, und in Abhängigkeit von der Distanzveränderung sich die

zu komprimierende Fläche des Volumenkörpers (D) und somit das Energiespeichervolumen verkleinert oder vergrößert.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1; dadurch gekennzeichnet, dass der Volumenkörper (D) partiell von den beiden Konterelementen (14) erfasst und komprimiert wird und in Abhängigkeit von der Distanzveränderung sich unterschiedlich dichtes Elastomermaterial im von den Klemmbacken erfassten Bereich des Volumenkörpers (D) befindet.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Volumenkörper (D) keilförmig ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Volumenkörper (D) flach und mit einer keilförmigen Grundfläche ausgebildet ist.
- 5.. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Volumenkörper (D) aus geschlossenzelligem Polyurethan-Integralschaum besteht.